

基安安発 0 4 1 9 第 1 号 平成 2 5 年 4 月 1 9 日

公益社団法人ボイラ・クレーン安全協会会長 殿

厚生労働省労働基準局 安全衛生部安全課長

垂直搬送機の非定常作業における労働災害防止対策の徹底について(要請)

労働災害の防止については、平素より御理解、御協力をいただき厚く御礼申し上げます。さて、クレーン等安全規則の適用があるエレベーター及び簡易リフト(以下「エレベーター等」という。)は、人及び荷(人又は荷のみの場合を含む。ただし、簡易リフトにあっては、荷のみ。)をガイドレールに沿って昇降する搬器にのせて、動力を用いて運搬することを目的とする機械装置ですが、そのうち一定の条件(①エレベーター等と同様の構造を有する部分の前後に荷の送り込み装置及び荷受け装置が設けられ、これらで一連の運搬システムを形成しており、全体として一体の設備となっていること。②搬器に人が乗ることが構造的に極めて困難であること。③運転は搬器以外の場所に設けられた操作盤を操作することによって行うものであること。)に合致する垂直搬送機については、昭和51年4月5日付け基収第2183号によりクレーン等安全規則のエレベーター等としての適用がないものとして取り扱っています。

しかしながら、別添のとおり、垂直搬送機の異常処理作業(通常の運転中に発生する異常、故障等の処理の作業をいう。以下同じ。)、保全等作業(不定期な又は定期的ではあるが頻度の低い保全の作業並びに設備立ち上げ時等における調整及び試運転の作業をいう。以下同じ。)、組立・解体作業等の非定常作業(日常的に反復・継続して行われることが少ない作業をいう。以下同じ。)時に搬器に挟まれることや、カウンターウェイトに激突されることによる死亡災害が多発しており、今後における垂直搬送機による労働災害の防止の徹底を図る必要があります。

つきましては、下記の労働災害防止対策について、貴会の会員事業場に対して周知して いただき、同種災害の防止を図っていただきますようお願いします。

記

- 1 垂直搬送機の製造等を行う者<メーカー>において実施すべき事項
- (1) 設計・製造段階における非定常作業に関する危険性等の調査等の適切な実施

「機械の包括的な安全基準に関する指針」(平成19年7月31日付け基発第0731001号)に基づき、機械の設計、製造、改造等(以下「製造等」という。)を行う者は設計・製造段階における危険性又は有害性等の調査及びその結果に基づく保護方策を実施することにより、リスクの低減を図ること。

特に、垂直搬送機の異常処理作業、保全等作業、組立・解体作業等の非定常作業時には、通常作業時には想定されないような、危険な箇所への作業者の接近や搬器の操作が行われ、死亡災害が発生していることを踏まえ、通常作業時だけでなく非定常作業時においても搬器やカウンターウェイトの可動範囲内への進入をせずに作業を行えるようにするため、また、可動範囲内への進入を行わざるを得ない場合には労働安全衛生規則(以下「安衛則」という。)第107条(掃除等の場合の運転停止)の規定を遵守できるようにするために、次の安全防護を実施すること。

ア 搬器やカウンターウェイトの可動範囲内に身体が入らないよう覆い、囲い、安全 柵等を設けること。

イ 搬器やカウンターウェイトの可動範囲内に作業者が接近した場合に垂直搬送機の 運転を停止する構造とすること (例えば、搬器の可動範囲に作業者が接近したこと を検知し、検知後直ちに垂直搬送機の作動を停止させ、かつ、再起動の操作をしな ければ垂直搬送機が作動しない機能を有する光線式安全装置、超音波センサー等を 利用した安全装置等を備えること。)。

ウ 垂直搬送機の起動装置は施錠できる構造とすること。

#### (2) 非定常作業に関する取扱説明書の整備

非定常作業時に死亡災害が発生していることを踏まえ、取扱説明書には異常処理作業、保全等作業、組立・解体作業等の非定常作業に関する作業標準を記載すること。また、非定常作業に関する取扱説明書には、従事する作業者に対してあらかじめ安全教育を行うことを記載するほか、異常処理作業及び保全等作業を行う場合においては、垂直搬送機の電源を遮断し、起動装置を施錠し、当該起動装置に作業中である旨を表示すること、複数の作業者が作業を行う場合における合図の方法及び安全の確認方法を決めること等の注意事項を記載すること。

なお、上記(1)に基づき保護方策を実施した後に残る残留リスク情報及びその他の必要な情報は、安衛則第24条の13及び「機械等譲渡者等が行う機械に関する危険性等の通知の促進に関する指針」(平成24年厚生労働省告示第132号。以下「危険性等通知指針」という。)に基づいて、残留リスクマップ及び残留リスク一覧として、取扱説明書の冒頭等認識しやすい箇所に記載すること。

#### (3) 自ら非定常作業を行う場合において実施すべき事項

製造した垂直搬送機の組立・解体作業を行う場合や保全等作業を請け負う場合など メーカーが自ら非定常作業を行う場合には、次の事項を実施すること。

ア 非定常作業に関する作業手順書の整備

非定常作業が行われる現場の状況や条件等に応じて、危険性又は有害性等の調査を実施し、その結果に基づく保護方策を実施することにより、リスクの低減を図ること。その結果を踏まえ、作業者に残留リスク情報を伝えるための作業手順書を整備すること。その際には、通常作業時だけでなく非定常作業時においても搬器やカウンターウェイトの可動範囲内への進入をせずに作業を行う作業手順とし、異常処理作業及び保全等作業時に可動範囲内への進入を行わざるを得ない場合には、垂直搬送機の電源を遮断し、起動装置を施錠し、当該起動装置に作業中である旨を表示するなど安衛則第107条(掃除等の場合の運転停止)の規定を遵守した作業手順とすること。また、従事する作業者に対してあらかじめ安全教育を行うことを記載すること。また、従事する作業者に対してあらかじめ安全教育を行うことを記載するほか、複数の作業者が作業を行う場合における合図の方法及び合図の確認方法等の注意事項を記載すること。

### イ 安全教育の実施

上記アで整備した作業手順書を用いた安全教育の実施により、作業者に作業手順書に基づく作業の徹底を図ること。

- ウ 作業を他者に請け負わせる場合の留意事項 上記アで整備した作業手順書を提供し、これに沿った作業を発注すること。
- 2 垂直搬送機を労働者に使用させる事業者<ユーザー>において実施すべき事項
- (1) 使用段階における非定常作業に関する危険性等の調査等の適切な実施

労働安全衛生法第28条の2に基づき、機械の製造等を行う者から提供された残留 リスク情報等を踏まえて、使用段階における危険性又は有害性等の調査を実施し、そ の結果に基づく保護方策を実施することにより、リスクの低減を図ること。

特に、垂直搬送機の異常処理作業、保全等作業の非定常作業時には、通常作業時には想定されないような、危険な箇所への作業者の接近や搬器の操作が行われ、死亡災害が発生していることを踏まえ、垂直搬送機に次の安全防護が実施されているか確認し、実施されていない場合には実施すること。

- ア 搬器やカウンターウェイトの可動範囲内に身体が入らないよう覆い、囲い、安全 柵等が設けられていること。
- イ 搬器やカウンターウェイトの可動範囲内に作業者が接近した場合に垂直搬送機の 運転を停止する構造であること(例えば、搬器の可動範囲に作業者が接近したこと を検知し、検知後直ちに搬器の作動を停止させ、かつ、再起動の操作をしなければ 搬器が作動しない機能を有する光線式安全装置、超音波センサー等を利用した安全 装置等を備えていること。)。
- ウ 起動装置は施錠できる構造であること。

なお、機械の製造等を行う者から必要な情報が提供されていない場合には、「危険性 等通知指針」に基づいて情報を提供するように垂直搬送機の製造等を行う者に対し求 めること。

- (2) 非定常作業に関する作業手順書の整備及び安全教育の実施等
  - ア 非定常作業に関する作業手順書の整備

上記(1)の危険性等の調査等の実施結果を踏まえ、作業者に残留リスク情報を伝えるために、異常処理作業、保全等作業の非定常作業時用の作業手順書を整備すること。その際には、メーカーから提供された非定常作業に関する作業標準及び注意事項を参考の上、通常作業時だけでなく非定常作業時においても搬器やカウンターウェイトの可動範囲内への進入をせずに作業を行う作業手順とし、可動範囲内への進入を行わざるを得ない場合には、垂直搬送機の電源を遮断し、起動装置を施錠し、当該起動装置に作業中である旨を表示するなど安衛則第107条(掃除等の場合の運転停止)の規定を遵守した作業手順とすること。また、従事する作業者に対してあらかじめ安全教育を行うことを記載すること。また、従事する作業者に対してあらかじめ安全教育を行うことを記載するほか、複数の作業者が作業を行う場合における合図の方法及び安全の確認方法等の注意事項を記載すること。

## イ 安全教育の実施

上記アで整備した作業手順書を用いた安全教育の実施により、作業者に作業手順書に基づく作業の徹底を図ること。

- ウ 作業を他者に請け負わせる場合の留意事項 上記アで整備した作業手順書を提供し、これに沿った作業を発注すること。
- エ 垂直搬送機の製造等を注文する場合の留意事項 非定常作業に関する作業標準及び注意事項を取扱説明書に記載して提供すること を注文時の条件に含めること。
- 3 非定常作業を請け負う者<メンテナンス業者等>において実施すべき事項
- (1) 非定常作業に関する危険性等の調査等の適切な実施

非定常作業が行われる現場の状況や条件等に応じて、危険性又は有害性等の調査を 実施し、その結果に基づく保護方策を実施することにより、リスクの低減を図ること。 特に、垂直搬送機の異常処理作業、保全等作業、組立・解体作業等の非定常作業時 には、通常作業時には想定されないような、危険な箇所への作業者の接近や搬器の操 作が行われ、死亡災害が発生していることを踏まえ、垂直搬送機に次の安全防護が実 施されているか確認し、実施されていない場合には発注者に対して実施を求めること。 ア 搬器やカウンターウェイトの可動範囲内に身体が入らないよう覆い、囲い、安全 柵等が設けられていること。

イ 搬器やカウンターウェイトの可動範囲内に作業者が接近した場合に垂直搬送機の 運転を停止する構造であること (例えば、搬器の可動範囲に作業者が接近したこと を検知し、検知後直ちに搬器の作動を停止させ、かつ、再起動の操作をしなければ 搬器が作動しない機能を有する光線式安全装置、超音波センサー等を利用した安全 装置等を備えること。)。

- ウ 起動装置は施錠できる構造であること。
- (2) 非定常作業に関する作業手順書の整備及び安全教育の実施等
  - ア 非定常作業に関する作業手順書の整備

上記(1)の危険性等の調査等の実施結果を踏まえ、作業者に残留リスク情報を伝えるための作業手順書を整備すること。その際には、発注者から提供された非定常作業に関する作業手順書を参考の上、搬器やカウンターウェイトの可動範囲内への進入をせずに作業を行う作業手順とし、異常処理作業及び保全等作業時に可動範囲内への進入を行わざるを得ない場合には、垂直搬送機の電源を遮断し、起動装置を施錠し、当該起動装置に作業中である旨を表示するなど安衛則第107条(掃除等の場合の運転停止)の規定を遵守した作業手順とすること。また、従事する作業者に対してあらかじめ安全教育を行うことを記載するほか、複数の作業者が作業を行う場合における合図の方法及び安全の確認方法等の注意事項を記載すること。

## イ 安全教育の実施

上記アで整備した作業手順書を用いた安全教育の実施により、作業者に作業手順書に基づく作業の徹底を図ること。

ウ 作業を請け負う場合の留意事項 発注者が整備した作業手順書を提供することを求めること。

# 垂直搬送機に関する死亡災害

発生年月	被災者の	被災者の	lle 类由 宏	※字の振声	EH
災害発生場所	属性	業種	作業内容	災害の概要	原因
平成 24 年 8 月	ユーザー	クリーニ	異常処理作	ベルトコンベアの異常	垂直搬送機の運転
神奈川県		ング業	業	を確認していたところ、	を停止せずに、可動域
				降下してきた搬器とベル	内に立ち入ったこと。
				トコンベアの間に挟まれ	. '
	2			た。	
平成 24 年 1 月	メンテナ	その他の	保全作業	垂直搬送機の保守点検	電源が入った状態
東京都	ンス業者	業種		作業中、搬器の上部にい	で、搬器の上部で作業
1	(メーカ			たところ、搬器が上昇し、	を行ったこと。
	ーの下請			天井との間に挟まれた。	
-	け)	-			
平成 21 年 6 月	メンテナ	機械修理	保全作業	垂直搬送機の保守点検	1階ピット内に作
福岡県	ンス業者	業		中、降下してきたカウン	業者を立ち入らせた
	(メーカ			ターウェイトに激突され	まま、機械を動かした
	一の下請			た。	こと。
	け)				
平成 18 年 8 月	解体業者	機械器具	解体作業	垂直搬送機の解体工事	ワイヤロープの溶
愛知県	(下請	設置工事		中、ワイヤロープの溶断	断作業中、下方に作業
	け)	業		に伴って落下してきたカ	者を立ち入らせたこ
				ウンターウェイトに激突	٤. ٠
	-			された。	
平成 17年 10月	組立業者	機械器具	設備立ち上	垂直搬送機の設置後の	待避を確認せずに、
福岡県	(メーカ	設置工事	げ時におけ	試運転調整作業中、運転	機械を動かしたこと。
	<u>-</u> )	業	る調整及び	開始の合図に対して了解	
			試運転作業	の返事をしていたが、降	
				下してきたカウンターウ	
				ェイトに激突された。	
平成 17 年 3 月	ユーザー	クリーニ・	異常処理作	垂直搬送機の昇降路内	垂直搬送機の運転
北海道		ング業	業	に入り、搬器から洗濯物	を停止せずに、可動域
				を除去しようとしていた	内に立ち入ったこと。
				ところ、搬器が上昇し、	
				昇降路の安全柵との間に	
				挟まれた。	

発生年月	被災者の	被災者の			•
災害発生場所	属性	業種	作業内容	災害の概要	原因
平成 16 年 12 月	ユーザー	自動車・	異常処理作	垂直搬送機の故障点検	 垂直搬送機の運転
広島県		同付属品	業	中、昇降路の安全柵を外	を停止せずに、可動域
	-	製造業		し、そこから搬器内に身	内に立ち入ったこと。
	,			を乗り出して作業してい	
				たところ、搬器が降下し	
				昇降路との間に挟まれ	
				た。	<i>i</i> .
平成 14 年 3 月	組立業者	鉄骨・鉄	組立作業	垂直搬送機の設置工事	開口部から身を乗
千葉県	(メーカ	筋コンク		中、5階開口部の単管手	り出さないでチェー
	一の下請	リート造		すりに安全帯のフックを	ンを手繰り寄せる治
	け)	家屋建築		掛けて昇降路内部に身を	具を用いなかったこ
		工事業		乗り出してチェーンを手	٤
			•	繰り寄せようとしたとこ	1.
				ろ、手すりがはずれ墜落	
				した。	
平成 13 年 12 月	ユーザー	紙加工品	保全作業	垂直搬送機の昇降路内	起動装置が施錠で
京都府		製造業		で清掃作業を行っていた	きる構造となってい
				ところ、降下してきた搬	なかったこと。
				器に挟まれた。	
平成 13 年 5 月	ユーザー	食料品製	その他	昇降路の外から垂直搬	昇降路の安全柵が
群馬県	~	造業	*.	送機の動きを見ていたと	身を乗り出せる高さ
			,	ころ、降下してきたカウ	であったこと。
				ンターウェイトに激突さ	
				れた。	